

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXIII.

1916

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXV.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTI. PIO BEFANI

1916

Zoologia agraria. — *Prima notizia sulla presenza della mosca delle olive e di un parassita di essa in India.* Nota del Corrispondente F. SILVESTRI.

Fin dal 1905 io proposi uno studio della mosca delle olive e dei suoi nemici in Asia ed in Africa per tentare la lotta naturale contro sì dannoso insetto coi parassiti che allora ritenevo probabile esistessero, ed oggi sappiamo che esistono realmente, in tali continenti. Continuai per vari anni a raccomandare tale proposta e finalmente trovai nell'on. Cavasola il primo Ministro di agricoltura, che la credette degna di essere presa in considerazione e mi incaricò nel 1914 di andare in Eritrea per cercare parassiti della mosca delle olive. I risultati di tale viaggio furono da me esposti in una Nota pubblicata nel vol. IX del Bollettino del laboratorio di zoologia della R. Scuola superiore d'agricoltura in Portici, in fine alla quale proposi un programma per le necessarie future ricerche e fra l'altro scrissi: « Io ho ferma fiducia che se si riuscirà ad acclimatare le principali specie di parassiti della mosca delle olive dell'Eritrea in Italia, come tutto ci induce a sperare, l'agricoltura nazionale ne ritrarrà un vantaggio grandissimo; ma per la conoscenza quanto più possibile completa del *Dacus oleae* e dei suoi parassiti credo che non bisognerà limitare le ricerche all'Eritrea, ma continuarle poi almeno con qualche mese di studio in Abissinia, nell'Africa orientale-meridionale e in Asia. Non si conosce nulla dei parassiti della mosca delle olive dall'Asia Minore alla parte nord-occidentale dell'India ed essendo quella parte di mondo un centro molto importante di diffusione del genere *Olea* (forse l'*Olea cuspidata* Wall. è la forma originaria selvatica dell'*Olea europea* L.), si potrebbero scoprire parassiti interessanti e osservare molti insetti e fatti di grande utilità ».

A causa delle condizioni dell'Europa, per la guerra, nel 1915 non fu continuata la raccolta e l'introduzione di parassiti della mosca delle olive in Eritrea, e tantò meno si poté pensare ad estendere le ricerche altrove; ma io procurai di avere parassiti (*Opius concolor*) della Tripolitania e notizie intorno al *Dacus oleae* dall'India, perchè sempre continuavo a ritenere che nella parte nord-occidentale di tale regione doveva esistere la mosca delle olive e che dovevano esservi parassiti degni di studio. Scrissi in proposito al signor Th. B. Fletcher, entomologo imperiale delle Indie, il quale gentilmente si occupò nel 1915 di assumere notizie intorno alla presenza del *Dacus oleae* nelle provincie, ove esiste selvatico l'olivo, ma le ebbe negative. Egli non soddisfatto di ciò si fece mandare olive, ma con non migliore risultato, perchè il 18 dicembre 1915 mi scrisse: « Regarding *Dacus*

*oleae*, I had some parcels of olive fruits sent down from North-West India but they arrived here in bad condition and no insects have been bred out of them. So far as we know at present, then, *Dacus oleae* has not been found in India ».

Egli però nella primavera dell'anno corrente visitò personalmente le provincie nord-occidentali e il 22 maggio mi informò che aveva trovato olive (forse di *Olea cuspidata*) bacate e che ne aveva ottenuto adulti di *Dacus oleae* e di un *Opius* suo parassita, dei quali mi avrebbe mandato in esame esemplari al suo ritorno a Pusa, come egli infatti gentilmente fece nel settembre.

Gli esemplari mandatimi dal signor Fletcher, giunti alla fine di ottobre a Portici, sono stati in questi giorni da me esaminati, perciò posso ora far conoscere l'interessante raccolta da lui fatta e descrivere la forma di *Dacus oleae* dell'India come una nuova varietà ed il parassita come nuova specie di *Opius*; prima però è mio dovere porgere specialissimi ringraziamenti all'illustre entomologo signor Fletcher per il vivo interesse che gentilmente prese per far meglio conoscere la distribuzione del *Dacus oleae* ed i suoi nemici, ed esprimo la speranza che egli possa presto compiere o far compiere nell'interesse della scienza e dell'agricoltura uno studio accurato della mosca delle olive e dei suoi parassiti nell'India.

*Dacus oleae*, var. *asiatica* nov.

Femmina. Il corpo è di colore isabella con il capo fornito di due grandi macchie nere sulla parte inferiore sublaterale della faccia, con lo scuto mesotoracico appena più scuro e fornito di una fascia mediana e due sublaterali, posteriormente riunite alla mediana, di colore nero, col mesosterno immacolato o leggermente macchiato sulla parte anteriore di bruno, scutello cremeo isabellino, metanoto isabellino come il corpo o più o meno imbrunito, addome o tutto immacolato o coi tergiti forniti di fasce trasversali più o meno larghe di colore brunnastro. Ali come nella forma tipica.

Lunghezza del corpo mm. 3-4.

Maschio. Simile per colore alla femmina e poco più piccolo.

*Habitat.* India: Cherat. La larva vive nel sarcocarpio dei frutti di *Olea? cuspidata*.

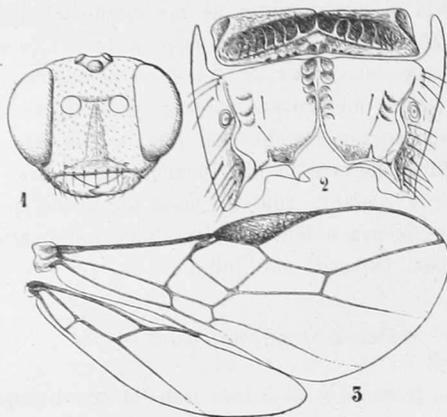
Nella mia collezione ho anche esemplari di *Dacus oleae* di Beirut (Siria) ottenuti da frutti di *Olea europea* che si avvicinano molto per colore a quelli dell'India.

OSSERVAZIONE. — Io ho esaminato vari esemplari conservati a secco ed altri in alcool, e tutti presentano un colore generale del corpo isabellino, che non si osserva mai sullo scuto mesotoracico, sul metanoto e sul mesosterno degli esemplari tipici di *Dacus oleae*. I caratteri morfologici, almeno

quelli esteriori, sono invece uguali tanto nella femmina che nel maschio a quelli della forma tipica di *Dacus oleae*; per questa ragione ritengo gli esemplari di *Dacus oleae* dell'India come una semplice varietà.

*Opius ponerophagus* sp. n.

Femmina. Corpo di colore ferrugineo o testaceo ferrugineo con le parapsidi di colore fulvo più o meno scuro, con la parte posteriore del terzo segmento e l'anteriore e la posteriore dei segmenti 4-6 dell'addome di colore bruno; antenne, eccettuata la parte prossimale dello scapo che è del colore



*Opius ponerophagus*: 1, capo visto di fronte; 2, metanoto e propodeo;  
3, ala anteriore e posteriore.

del capo, di colore fulvo-bruno; antenne ialine con lo stigma e le nervature maggiori di colore baio o rosso mattone; zampe del colore del corpo, quelle posteriori sulla parte dorsale distale della tibia e sui tarsi leggermente imbrunite, pretarsi nerastri.

Lunghezza del corpo mm. 3, larghezza del torace 0,8, lunghezza delle antenne 4, dell'ala anteriore 3,5, larghezza della stessa 1,35, lunghezza dell'ovopositore (parte sporgente) 1.

Capo (fig. 1) più largo del torace, poco più di un terzo più largo che alto, provvisto di occhi grandi giungenti in basso a livello del margine posteriore del clipeo, subnudi; faccia nel mezzo, dai fori antennali in basso, leggermente carenata. Antenne un poco più lunghe del corpo, alquanto assottigliate, composte di 35 articoli, dei quali lo scapo è circa un terzo più lungo del secondo articolo.

Torace. Scuto mesotoracico liscio, fornito di poche e brevi setole e di solchi parapsidali poco profondi anteriormente, appena accennati nel resto;

solco trasverso prescutellare con una serie trasversale di 6 fossette; metanoto leggermente carenato nel mezzo sulla parte anteriore; propodeo (fig. 2) fornito di due carene posteriori convergenti tra di loro a poca distanza dal margine posteriore e continuanti in una carena mediana che va scomparendo alla parte anteriore, ai lati di essa, o della superficie che la continua, esistono due serie di fossette; esso è fornito anche di due carene sublaterali, a lato interno delle quali, a livello degli stigmi, esistono poche fossette; le superficie submediane del propodeo sono lisce o quasi; gli stigmi sono piuttosto piccoli e rotondeggianti. Ali anteriori (fig. 3) con la discoidale più piccola della prima cubitale, seconda cubitale lunga e stretta.

Addome subovale col primo tergite leggermente carenato ai lati e rugoso nel mezzo, i seguenti lisci e forniti di un piccolo numero di setole brevi. Ovopositore più corto dell'addome e diretto in dietro e molto leggermente in alto.

Maschio simile alla femmina con antenne composte di 36-37 articoli.

*Habitat.* India settentrionale-occidentale: Cherat. Parassita di *Dacus oleae* var. *asiatica* Silv.

OSSERVAZIONE. — Questa specie di *Opius* è molto vicina all'*O. concolor* Szèpl. ed all'*O. dacicida* Silv., ma si può distinguere oltre che per piccole differenze di colore, per il propodeo liscio, o quasi, sulle superficie submediane e per la discoidale e la seconda cubitale più strette.

**Matematica.** — *Sulla soluzione generale di una classe di equazioni di composizione.* Nota II di GIULIO ANDREOLI, presentata dal Socio V. VOLTERRA <sup>(1)</sup>.

In una precedente Nota, abbiamo assegnata la forma generale delle soluzioni dell'equazione di composizione:

$$(A) \quad f^{xx}(n) = a_1 n + a_2 n^2 + \dots + a_m n^m = 0,$$

ove le  $a$  sieno delle costanti, nell'ipotesi che l'equazione algebrica

$$(1) \quad f(\xi) = a_1 \xi + a_2 \xi^2 + \dots + a_m \xi^m = 0$$

avesse tutte radici distinte (e che in conseguenza fosse  $a_1 \neq 0$ ).

In questa Nota assegneremo la forma generale della soluzione nel caso che la (1) ammetta radici multiple.

1. Supponiamo dapprima che la (1) non abbia come radice multipla il valore  $\xi = 0$ : e che quindi sia ancora  $a_1 \neq 0$ .

<sup>(1)</sup> Pervenuta all'Accademia il 23 settembre 1916.